

früher „Der Ostmärker"

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.

Beilage zur „Deutschen Rundschau".

Die „Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: Die einspalt. Millimeterzeile 15 Grosch., die einspalt. Reklamezeile 125 Groschen. Danzig 10 bzw. 80 Dz. Pf. Deutschld. 10 bzw. 70 Goldpfg.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 18. Bromberg, den 31. August 1930

Bodenbearbeitung nach der Ernte.

Von **Dr. Wilsing,**
ehem. Direktor der Wiesenbauschule Bromberg. *)

Die Behandlung des Bodens ist eine der hauptsächlichsten Aufgaben des Landwirts. Sie erfordert eine fortgesetzte Beobachtung, um zur rechten Zeit das rechte Mittel zur Erhaltung eines bestimmten Zustandes anzuwenden; denn nur dann, wenn dieser Zustand vorhanden ist, wird der Boden reiche Frucht hervorbringen.

Mancher, dem die Landwirtschaft fremd ist, oder der die Wirtschaft so nach „alter Weise" gelernt hat, der glaubt wohl, bei der Bodenbearbeitung handele es sich um eine ganz bestimmte Folge von Anwendung verschiedener Geräte; so z. B. Pflügen, Eggen, Walzen — und dann sei alles in Ordnung. Das ist nicht richtig; denn der Boden ist keine Maschine; er verändert seine Beschaffenheit je nach seinem Wassergehalt, nach seinem Gehalt an Pflanzenresten (Humus) und je nach Gehalt an gewissen (chemischen) Stoffen, z. B. Kalk.

Hierbei spielt die Bearbeitung eine große Rolle. Würde man den Boden ohne jede Bearbeitung liegen lassen, so würde er hart und fest werden, je nach der Feuchtigkeit zwar einigen natürlicher Pflanzenwuchs zeigen, der aber im Falle einer längeren Trockenheit abstirbt — auf jeden Fall aber würde er Kulturpflanzen nicht tragen, ohne daß man ihn längere Zeit in genügender Weise herrichtet.

Der aufmerksame Landwirt aber weiß aus Erfahrung, daß die verschiedenen Kulturpflanzen auch bestimmte Anforderungen an den Boden stellen, die nicht in seiner Art (Zusammensetzung: Lehm, Sand, Kalk, Humus) liegen, sondern nur durch die Bearbeitung geschaffen werden können. So verlangt beispielsweise die Rübe (Futter-, Zuckerrübe) einen „tiefgründigen" Boden, d. h. einen solchen, der möglichst tief gelockert ist, wohingegen der Roggen einen festen, „gelagerten" Boden haben will. Das Wort: „Fest" ist allerdings mit Vorsicht aufzufassen; denn schließlich gebrauchen alle Sämereien, sie mögen heißen wie sie wollen, eine lockere Bodenschicht, um den zarten Keimwurzeln das Eindringen in die Bodentiefe wenigstens im Anfang zu erleichtern. Aber selbst der lockerste Boden wird bald nach mehreren Regengüssen wieder fester „verkrustet", und darunter leidet auch sofort das Pflanzenwachstum.

*) Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.

Manche Pflanzen sind gegen die Verkrustung des Bodens — besser gesagt: gegen deren Wirkung, nämlich die Abschließung der Wurzelschicht von der Luft — so empfindlich, daß der Landwirt sich gewöhnt hat, den Boden während der Wachstumszeit so viel wie möglich zu hacken. Man nennt diese Früchte deshalb geradezu Hackfrüchte. (Kartoffeln, Rüben.) Damit ist aber nicht gesagt, daß andere Früchte (Getreide) keine Hacke notwendig hätten, sie nicht gebrauchten. Im Gegenteil: es ist längst durch die Praxis bewiesen, daß auch Getreide besonders guten Ertrag bringt, wenn man so weit drillt, daß man noch reichlich zwischen den Reihen hacken kann.

Und diese Hackkultur muß so lange fortgesetzt werden, bis die aufstehenden Früchte das Feld vollständig bedecken, beschatten. Erst dann kann eine Verkrustung nicht mehr eintreten.

Ich verweise da auf meine letzte Plauderei in der „Scholle", aus welcher hervorgeht, wie die Beschattung wirkt, daß sie die Bodenbakterien kräftig erhält, und daß durch deren Arbeit der Boden locker und warm bleibt. Sobald aber die aufstehende Frucht abgeerntet ist, liegt der Boden meist blank da, sofern nicht eine Unterfrucht eingesäet war, und der Boden ist nun den schädlichen Einflüssen der Witterung preisgegeben. Der Winter bringt nicht immer sofort Schnee und der Schnee bleibt nicht immer liegen. Oft bringt das Winterwetter starke Regengüsse oder es bläst der eisige Wind über die Felder. — Je nach der Witterung wird auch der Boden beeinflußt.

Die gewöhnlichste Erscheinung ist unmittelbar nach dem Aberntem das sofortige Verkrusten des Bodens. Wenn auch nur eine ganz dünne Decke festen Bodens sich gebildet hat, so wird dadurch schon die Luft von den darunterliegenden Schichten abgeschlossen. Die Bakterien können dann nicht mehr leben; denn sie gebrauchen die Luft so notwendig wie wir Menschen auch. Und wenn sie auch vielleicht nicht so schnell ersticken wie ein Mensch — lange halten sie es ohne Luft auch nicht aus; sie sterben ab.

Je mehr sich nun der Boden fester lagert, um so leichter kann das Wasser aus den oberen Schichten nach oben an die Oberfläche kommen. Der Boden besteht aus einzelnen Körnchen von verschiedener Größe (Sand), zwischen denen manchmal mehr oder weniger dünne feine Blättchen (Ton) eingelagert sind. So sind in dem Boden eine Unmenge von Zwischenräumen, kleinere und größere, wie wir sie vergleichsweise auch in einem größeren Stapel von Säcken finden. Und ebenso wie hier stehen die Zwischenräume zum größten Teile miteinander in Verbindung, sodaß durch das ganze Erdreich ein Luftstrom hindurchziehen kann. Anstatt des

Luftstromes kann ebenso gut Wasser diese Zwischenräume füllen, und da diese Räume winzig klein sind, wirken sie wie Röhren, die in tausendfachen Verschlingungen und Krümmungen den Boden durchziehen. Man hat sie mit Recht wegen ihrer Winzigkeit mit Haaren verglichen und nennt sie deshalb Haarröhrchen.

Wenn man einige Tropfen Wasser gegen eine Fensterscheibe schleudert, bleiben die Tropfen daran fest hängen. Auch im Boden „klebt" das Wasser an den „Körnchen". Und wenn man bedenkt, daß die Zwischenräume sehr winzig sind, überzeugt man sich, daß auch das kleinste Wassertröpfchen im Boden von allen Seiten festgehalten wird; denn die festen Körper ziehen das Wasser an, so stark sogar, daß in Röhren das Wasser hochgezogen wird. Davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man eine Glasröhre in eine Schüssel mit Wasser stellt: In der Röhre wird das Wasser höher stehen als in der Schüssel, und — je enger die Röhre, desto höher steigt das Wasser. In feinsten Röhrchen, also in Haarröhrchen, steigt es also am höchsten. In einem Schwamm, der auch feinste Haarröhrchen besitzt — neben größeren Löchern, gerade wie im Boden — steigt das Wasser ebenfalls hoch, und wenn wir nur einen kleinen Zipfel ins Wasser hängen; man sagt, der Schwamm saugt sich voll. Genau dasselbe ist im Boden der Fall: auch der Boden saugt sich voll, vom Grundwasser her. Ist genügend Wasser im Untergrund vorhanden, dann saugt der Boden sich voll bis oben an die Oberfläche, und hier verdunstet das Wasser, geht in die Luft. Aber von unten her kommt immer neues Wasser nachgezogen. Und das geht so lange, bis unten kein Wasser mehr vorhanden ist, oder bis schließlich der Grundwasserspiegel so tief gesunken ist, daß die Saugkraft nicht mehr imstande ist, das Wasser zu heben. (Einmal muß die Saugkraft doch auch ein Ende haben.) Dann reißt der aufsteigende Wasserstrom ab, das Grundwasser bleibt tief unten und das oben abgerissene Ende steigt langsam bis zur Oberfläche, wird dort verdunstet — — und der ganze Boden ist bis beinahe tief unten zum Grundwasserspiegel hin trocken. Dann hört jedes Pflanzenleben in dieser Schicht auf. Auch die Bakterien, die doch auch Pflanzengebilde sind, verdursten, sterben ab — die Gare des Bodens ist verloren gegangen.

Kalidüngung im Herbst.

Bald nach der Ernte tritt an den Leiter jedes landwirtschaftlichen Betriebes die Frage heran: wie stelle ich meinen Düngerplan für das kommende Erntejahr auf? Die Annahme, daß bei gleichbleibender Fruchtfolge der Düngerplan unverändert feststeht, ist unzulässig. Der Düngerplan des rentabel wirtschaftenden Landwirtes wird nie und kann niemals ein feststehendes Gebilde sein. Der jeweilige Entzug der Nährstoffe an Kali, Phosphorsäure, Stickstoff und Kalk, auftretende Nährstoffmangel-Erscheinungen während der letzten Wachstumperiode weisen dem beobachtenden Landwirt den Weg, wie er unter besonderer Berücksichtigung der diesjährigen notwendigen Sparmaßnahmen seinen Düngerplan einer scharfen Kritik unterziehen muß. Es steht unzweifelhaft fest, daß viele Landwirte auf Grund reichlicher, früherer Vorratsdüngungen glaubten, in den letzten Jahren an diesem oder jenem Nährstoff sparen zu dürfen.

Leider besteht die unabänderliche Tatsache, daß die im Boden enthaltenen Nährstoffe durch die landwirtschaftliche Nutzung sich nach und nach erschöpfen müssen. Dazu kommt, daß die einzelnen Bodenarten — wenn wir hier gerade die Frage des Vorhandenseins von leichtlöslichem pflanzenaufnehmbaren Kali untersuchen wollen — in ihren natürlichen Kalivorräten sich stark unterscheiden. Man kann ruhig sagen, je leichter ein Boden, desto ärmer ist er an Kali. Dabei ist durchaus nicht gesagt, daß die schweren Böden entsprechend ihrem hohen Gehalt an Feinerde und abschlämmbaren Bestandteilen auch tatsächlich reich an Kali sind. Wird auf solchem Boden an diesem Nährstoff durch ausgedehnten Hackfrucht- und Getreidebau Raubbau getrieben, ohne daß ausreichender Ersatz für die sehr beträchtlichen ihm entzogenen Kalimengen geboten wird, so ist der leichtlösliche Teil des Bodenkalis bald aufgezehrt und die Ernteerträge werden von Jahr zu Jahr geringer.

Verluste an Kali entstehen neben dem Kalientzug durch die Pflanzen infolge von Auswaschungen durch Regen und Schmelzwässer. Sie mögen auf schwerem Boden nicht besonders ins Gewicht fallen. Denn die schweren Böden haben eine verhältnismäßig geringe Neigung, ihre leichtlöslichen Kaliverbindungen ohne weiteres herzugeben. Die zuweilen beobachtete geringe Wirkung oder das Versagen einer Kalidüngung im ersten Jahre der Düngung ist nur daraus zu erklären, daß der schwer erschöpfte Boden die durch eine Düngung zugeführten Nährstoffe zunächst zur Auffüllung seiner Nährstoff-Reservoirs benutzt, ohne sie an die Pflanzen abzugeben. Andererseits ist dies aber auch der Grund dafür, daß eine ausreichende und vor allem auch rechtzeitige Kalidüngung auf schwerem Boden außerordentlich wirkungsvoll ist, oder daß der Erfolg erst bei wiederholter Düngung eintritt. Es ist daher selbst auf schwerem Boden ein großer wirtschaftlicher Fehler, Raubbau am Nährstoffkapital zu treiben. Es haben auch in der Tat Düngungsversuche weithin bekannter Stätten der landwirtschaftlichen Wissenschaft die praktische Erfahrung bewiesen, daß selbst auf schwerem Boden die natürlichen Kalivorräte der Ackerkrume zur Erzeugung von Höchsternten nicht ausreichen und daher einer Ergänzung bedürfen. Der Stalldünger reicht indessen bei weitem nicht aus, um die Landwirtschaft hinlänglich mit Kali zu versorgen. Deshalb ist die Zuhilfenahme der Kalidünger unerläßlich.

Für die Kalidüngung auf schweren, tonigen bis mittleren, lehmigen Böden sind die konzentrierten Salze, unter ihnen das 40 prozentige Kalidüngesalz von besonderer Bedeutung. Kainit kann, namentlich wenn er spät gegeben wird, den schweren und den zur Verkrustung neigenden mittleren Boden physikalisch ungünstig beinflussen. Bei sehr weiten Entfernungen von den Bezugsquellen und weitem und schwierigem Transportweg stellt sich übrigens das Kilogramm Reinkali im 40 prozentigen Salz billiger als in den Rohsalzen. Je extremer der Boden, je kürzer der zwischen Kalidüngung und Neubestellung des Feldes bezw. Einsaat liegende Zeitraum, desto mehr muß die Verwendung von Kalidüngesalzen in den Vordergrund treten. Für die Kalidüngung ist es ganz besonders wichtig, daß sie rechtzeitig, nicht zu kurz vor der Bestellung ausgeführt wird. Bei trockenem Wetter eingebrachte Saaten können durch die ätzende Wirkung der Kalisalze bei erst später eintretendem Regen in der Keimung starke Schädigungen erleiden.

Man hat verschiedentlich die Frage geprüft, ob nicht auch zur Sommerung, insbesondere zu Hackfrüchten, die Kalidüngung schon im Herbst vorgenommen werden soll. Viele Versuche sind in dieser Hinsicht durchgeführt worden, und haben das Ergebnis gezeitigt, daß die Herbstdüngung zu Knollen- und Wurzelfrüchten auf tonigen und lehmigen Böden, ebenso auf lehigen Sandböden besser abgeschnitten hat als die Frühjahrsdüngung. Die erzeugten Trockensubstanzmengen, auf die es hier in erster Linie ankommt, waren bei Kartoffeln, Zucker- und Futterrüben bei der Herbstdüngung überall höher, als bei der Frühjahrsdüngung. Die Vorteile der Herbstdüngung bestehen vor allem in der besseren Arbeitsverteilung. Im Frühjahr kommt es oft vor, daß infolge ungünstiger Witterung das Kali zu spät aufs Feld kommt, oft direkt erst zur Saat, oder es drängen sich im Frühjahr wichtige Arbeiten auf eine kurze Zeit zusammen. Zur sachgemäßen und rechtzeitigen Düngung bleibt dann nicht genügend Zeit. Also wird nicht gedüngt oder zu spät, so daß an Stelle einer Steigerung ein Ertragsausfall die Folge ist. Im Spätherbst und Winter hat der Landwirt jedoch genügend Zeit, entweder allein oder zusammen mit seinen Berufsgenossen den künstlichen Dünger zu bestellen und zweckmäßig auszubringen.

So sehen wir, daß die Aufstellung des Düngerplanes für das kommende Erntejahr eine Frage vieler zu beachtender Momente ist. Ihre ständige aufmerksame Beobachtung, gerade in der Notlage der Landwirtschaft, muß und soll die unbedingte Gewähr für eine gute Ernte bieten.

Viehzucht.

Ersparnisse in der Pferdefütterung. Die Pferdefütterung kann man ganz wesentlich verbilligen, wenn man den teuren Hafer durch andere geeignete Futtermittel ersetzt. Als Haferersatz erweisen sich sehr günstig grüne Zuckerrübenköpfe mit Blättern. Es können hiervon 20 Kilogramm je Tag und Pferd gegeben werden. Aber nur eines darf man unter keinen Umständen außer acht lassen. Man muß allmählich zu dieser Fütterung übergehen. Nicht mit einem Schlage gleich soviel! Die Zuckerrübenköpfe müssen möglichst sauber gewonnen und ohne vorheriges Liegenlassen, sogleich nach ihrer Gewinnung verfüttert werden. Durch diese sehr billigen Beifuttermittel kann eine ganze Menge von Hafer erspart werden. Man soll jedoch durch gutes Heu eine Aufbesserung für den Eiweißgehalt geben. Außerdem empfiehlt es sich, zu den Zuckerrübenköpfen noch 50 Gramm Schlemmkreide zu verabreichen, womit Durchfall verhindert wird. Trockenschnitzel bewähren sich auch ausgezeichnet, müssen aber vor der Verfütterung eingequellt werden. Ein Kilogramm Trockenschnitzel ersetzt 1 Kilogramm Hafer. Dabei ist jedoch immer gutes Heu vorzulegen. Die Fütterung von Trockenschnitzeln genügt selbst bei schwerer Arbeit. Ein guter Ersatz für den Hafer sind auch zuckerhaltige Futterrüben, wenn sie gut zerkleinert wurden. Selbst Kohlrüben sind durchaus verwendbar. Bisher haben wir den Haferersatz auf schweren Böden gesehen. Wie ist es nun auf leichten Böden? In Zeiten, in denen die Roggenpreise niedriger sind wie die Haferpreise, kann Roggen sehr wohl als Ersatz dienen. Ein Kilogramm Roggen füttert so gut, wie 1¼ Kilogramm Hafer. Der Roggen ist aber vorher zu schroten. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung kann auch die Kartoffel für die Pferdefütterung werden. Am besten wirkt die Trockenkartoffel in Form von Kartoffelflocken. Gut sind auch gedämpfte Kartoffeln, die in Gaben von 15—25 Kilogramm je Pferd und Tag gefüttert werden können. Für die Arbeitspferde wird leider der Weidegang noch wenig benutzt. Die Pferde können sehr wohl vom Sonnabend abend bis Montag früh auf die Weide gehen. Auch gemähtes Grünfutter ist für die Pferdefütterung brauchbar. So erhalten zum Beispiel 30—35 Kilogr. Kleegras die Pferde tadellos bei Leistung. Grünfutter kann man besonders in den Monaten Mai bis Juni verabreichen, wo die Pferde an und für sich nicht so viel zu tun haben. Auch mit Körnermais sind viele günstige Versuche gemacht worden. Der Mais kann also sehr wohl den Hafer ersetzen. Unter Umständen kann man sogar mit Heu allein auskommen, was für die reinen Grünlandwirtschaften von großer Bedeutung ist. Bei hohen Leistungen wird es sich jedoch empfehlen, eine Kraftfutterzulage zu gewähren. Wir sehen, daß es sehr mannigfaltige Möglichkeiten gibt, den Hafer durch billigere Futtermittel zu ersetzen. Es wolle sich daher jeder Landwirt überlegen, wie er hier in seiner Wirtschaft Ersparnisse erzielen kann. Diplomlandwirt Dr...n.

Jungviehweiden tun not! Die Lücken, die durch das Abschlachten der Milchkühe hervorgerufen werden, müssen notwendiger Weise wieder ausgefüllt, d. h. es muß ständig Jungvieh herangezogen werden. Zu dieser Aufzucht gehören in erster Linie gute Jungviehweiden, die nicht nur die billigste, sondern auch die beste und gesündeste Anzucht garantieren. Die Jungviehweiden sollen einen mittelfesten, womöglich kalkhaltigen Boden und straffes, nicht üppiges Gras haben. Tiefliegende, sumpfige Wiesen sind als Jungviehweiden nicht gut zu gebrauchen.

Obst- und Gartenbau.

Die Blattmilbe der Birnbäume. Die Blattmilbe der Birnbäume richtet auf den Blättern oft große Verwüstungen an. Schon nach dem Entfalten der Knospen und den ganzen Sommer hindurch sieht man auf der Oberseite der Blätter, meistens auf beiden Seiden der Mittelrippe, zahlreiche kleine Erhebungen, die auf der Unterseite des Blattes eine nur mit der Lupe wahrnehmbare Öffnung haben. Anfangs haben diese eine kaminrote Färbung, um später dunkelgrün und wenn sie zusammenfallen, schwarzbraun zu werden. Die Ursache dieser Höcker- oder Pustelbildung ist die Blattmilbe, ein fast unsichtbares Insekt, das in jeder Pustel wie in einer Höhle lebt und sich von dem Inhalte der Blattzellen nährt. Infolgedessen entstehen Zellenwucherungen und Auftreibungen des Blattes. Ein wirksames Bekämpfungsmittel ist nicht bekannt. Man bemerkt die Milbe meist auch erst dann, wenn schon eine ganze Anzahl Blätter befallen ist. Einzelne Birnensorten leiden sehr unter der Milbe, während andere wieder gar nicht befallen werden.

Die Drahtwürmer. Im Acker- und Gartenland finden sich weit verbreitet die gelbbraunen Drahtwürmer (1), die Larven von Schnellkäfern (2), die ihren Namen von der Fähigkeit her haben, bei drohender Gefahr in die Höhe zu schnellen. Ihre Schädigung besteht darin, daß sie die Rübenpflanzen dicht unter der Erdoberfläche benagen, Kartoffeln ausbohren und im Gemüsegarten besonders Salat und



Möhren durch Anbohren des Schaftes und Anfressen der unterirdischen Teile zum Absterben bringen. Die wirksamste Bekämpfung der Drahtwürmer besteht in dem Auslegen von Ködern auf dem Gemüseland, wozu man zerschnittene Kartoffeln (3) verwendet. Diese legt man in Abständen von 1,5 Meter auf die Beete und einige Zentimeter tief in den Boden und bezeichnet die Stellen mit einem Stäbchen. Die Drahtwürmer fressen sich in die Kartoffeln hinein und nach einiger Zeit kann man die Köder samt den Schädlingen entfernen und vernichten oder nach vorherigem Brühen zur Fütterung verwenden.

Düngung der Obstbäume im Sommer. In den Kreisen der Obstzüchter herrscht nicht selten die Meinung vor, die Obstbäume bedürften nur im Herbst oder gegen das Frühjahr einer Düngung; das ist ein Irrtum. In manchen Fällen ist die geringe Obsternte allein auf die Vernachlässigung des Düngens im Sommer zurückzuführen. Die Sommer-Düngung ist auch aus dem Grunde anzuraten, weil hierdurch das massenhafte Abfallen der Herbst- und Winterfrüchte verhindert und die Bildung der Frucht günstig beeinflußt wird. Letzterem Zwecke dienen besonders flüssige Dunggaben in Form von Jauche oder Latrine oder als Lösungen künstlicher Volldünger. Verwendet man Jauche oder Latrine, so empfiehlt sich die Beigabe von Superphosphat (20 Gramm auf einen Eimer Wasser), weil diese Düngemittel arm an Phosphorsäure sind. Im übrigen düngt man mehr in der Gegend der Kronentraufe, das ist senkrecht unter den äußersten Seitenzweigen und noch etwas darüber hinaus, weil sich hier die meisten Saugwurzeln befinden, die allein die Nährstoffe aufzunehmen in der Lage sind. In der Nähe des Stammes liegen die dickeren Wurzeln, die nur Saftleiter sind. Nur in geschlossenen Obstanlagen und zwar bei älteren Baumbeständen düngt man einen größeren Teil der Baumfläche, weil hier die Wurzeln der Nachbarbäume übergreifen. Von festen Düngern verabreicht man auf einen Quadratmeter etwa 30 Gramm 40prozentiges Kali, 40 Gramm Superphosphat und 30 Gramm Montansalpeter. Bei Verwendung von Jauche oder Latrine kann man die Stickstoffgabe um etwa die Hälfte verringern, also 15 Gramm Montansalpeter geben. Flüssige Dünger dürfen nach Juli nicht mehr verabreicht werden, damit das junge Holz bis zum Eintritt der ersten Fröste ausreifen kann. Nicht ausgereiftes Holz leidet bekanntlich unter der Einwirkung von Frösten.

Geflügelzucht.

Septemberarbeiten des Hühnerzüchters. Im September stehen die Hühner im Zeichen des Federwechsels. Um unsererseits dazu beizutragen, daß sie recht schnell ein anderes Federkleid bekommen, darf es neben dem sonstigen Futter vor allem nicht an Knochenschrot fehlen. Ob dieses getrocknet oder frisch ist, macht in seiner Wirksamkeit nicht viel aus, wenn auch frisches Schrot von den Hühnern lieber und demgemäß in größeren Mengen genommen wird. Dem Weichfutter sollte jetzt ein Zusatz von Lebertran auf keinen Fall fehlen. Niemals darf während der Mauser Mangel an mineralischen Stoffen und Grünzeug sein. Gewöhnen sich in dieser Zeit einige Hühner das Federfressen an, so sind die von ihnen kahl gefressenen Stellen der anderen Hühner mit Aloëtinktur zu bestreichen. Den Landwirten besonders ist in dieser Zeit die ausgiebige Verwendung von Magermilch auf ihrem Geflügelhofe zu empfehlen. Der Hühnerwagen ist fleißig zu benutzen. Ist dem Rassezüchter daran gelegen, daß seine Hühner möglichst schnell in ihrer Mehrzahl gleichmäßig zur Mauser kommen, so schränkt bzw. stellt er die Fütterung mit anderen Stoffen ein und gibt nur Gerste. Das Ergebnis ist verblüffend. Diejenigen Hausfrauen, die sich im August einen reichen Vorrat an frischen Eiern besorgt und sie mit Wasserglas behandelt haben, sind gut daran. Im übrigen aber sind die im September gelegten Hühnereier mindestens ebenso gut wie die sonst allgemein hochgeschätzten Augusteier. Wer Hühner verschickt, seien es nun junge oder alte, der muß dazu einen geräumigen, luftigen Käfig nehmen; denn da die Hühner viel mehr Sauerstoff brauchen als die meisten anderen Geschöpfe, ersticken sie sonst leicht. Jetzt im September wird es auch Zeit, sich für den Zuchtstamm nach fremdem Blute umzusehen, also damit nicht bis zum Frühjahre zu warten. — Eifrige Puterhennen sind jetzt noch beim Legen, aber Ende des Monats ist damit Schluß. Bei den nicht zu spät erbrüteten Jungen kommen nun die roten Fleischknötchen zum Durchbruch. Damit können sie als abgehärtet betrachtet werden. Hinaus mit ihnen auf die abgeernteten Felder! — Die jungen Perlhühner erfordern jetzt keine besondere Sorgfalt mehr. Ihre Abwartung ist, auch was die älteren Zuchttiere anbelangt, dieselbe wie die der Haushühner. Paul Hohmann.

Ungeziefer im Geflügelstall. Ungeziefer läßt sich aus dem Geflügelstall sehr leicht vertreiben. Man braucht dazu nur ein wenig Kalkstaub. Diesen wirft man gegen die Wände und die Decke des Stalles, er dringt in alle Ritzen und Fugen und vernichtet alles tierische Leben. Was an Staub zu Boden fällt, wird nach wenigen Minuten mit dem Mist zusammen in die Ecke gefegt. Dieses Verfahren wiederholt man einige Tage und bringt hierauf den mit Kalkstaub vermischten Dünger hinaus. Die Kalkstäubung hat auch noch den Vorteil, jeden üblen Geruch aus dem Stallraum zu entfernen.

Bienenzucht.

Naturgemäße Wabenzahl für den Wintersitz der Bienen. Nach Beendigung der Voll- oder Haupttracht setzt im Bienenvolke großes Sterben ein. Die anstrengenden Tage des reichen Nektarsegens haben die älteren Bienen müde gemacht. Sie sterben massenhaft dahin. Der Bruteinschlag läßt nach. Die aufkommende Jungmannschaft kann den Abgang nicht mehr decken. Die Familien gehen an Volkszahl zurück. Da tritt nun an den Imker die wichtige Aufgabe heran, die Wabenzahl einzuschränken. Geschieht dies nicht, so muten wir den Völkern die große Arbeit zu, einen verhältnismäßig sehr weiten Raum den Winter über auf normaler Wärmehöhe halten zu müssen. Das könnte nur auf Kosten des Heizmaterials und vorzeitiger Abnutzung der Körperkräfte geschehen. Sehr starker Verbrauch an Honig oder Zucker und starker Totenfall wären die unausbleibliche Folge. Deswegen nehmen wir nach Beendigung der Haupttracht und noch vor einer etwa notwendig werdenden Herbstnotfütterung alle nicht von Bienen besetzten Waben aus dem Brutraume, welches auch der künftige Wintersitz werden soll. Dabei wollen wir uns vorsehen, daß nicht gerade die fettesten Honig- oder die einzigen Pollenwaben mit ausgehängt werden. Eine nicht mehr völlig belagerte Schlußwabe nach vorne und rückwärts und bei Blätterstöcken nach rechts und links, kann belassen bleiben. Wer diese Maßnahmen übersieht oder aus Bequemlichkeit unterläßt, wird zu seinem Schrecken finden, daß sich in den unbesetzten Waben ein Heer von Wachsmaden eingenistet hat.

Für Haus und Herd.

Vom Versalzen. Nicht immer soll man es der Hausfrau in die Schuhe schieben, wenn Speisen versalzen auf den Tisch kommen. Sehr oft liegt dieses übel daran, daß Konserven verschiedenster Art, die durch Salz haltbar gemacht wurden, ein Zuviel dieses Gewürzes angenommen hatten. Nun sind aber versalzene Speisen nicht gerade ein Genuß, sie sind auch der Gesundheit nicht gerade zuträglich. Ist aber das Unglück einmal geschehen, so kann man sich bei Suppen und Tunken dadurch helfen, daß man sie kurzerhand verlängert, doch geschieht das leider immer auf Kosten des Wohlgeschmacks. Mit Salz konservierte Speisen werden durch Einlegen in oft gewechseltes Wasser von dem ihnen anhaftenden Salzgeschmack befreit. Ein noch wenig bekanntes Mittel, versalzene Speisen wieder schmackhaft zu machen, ist das folgende. Die Speise wird in einen Bogen Pergamentpapier getan und dieser, damit er nicht reißt, mit möglichst durchlässigem weißen Stoff umgeben. Der Beutel wird darauf in einen Napf mit kaltem Wasser gehängt, so daß das Wasser und der Inhalt des Pergamentpapierbeutels in gleicher Höhe ist. Man läßt den Beutel zirka acht Stunden darin hängen, erneuert das Wasser natürlich von Zeit zu Zeit. Durch dieses Verfahren wird das Salz aus der Speise herausgezogen und diese wieder wohlschmeckend gemacht, doch büßen die Speisen nichts an Nährwert ein.

Gulasch aus Ungarn. Von einem Kalbsblatt schneidet man das Fleisch in große Würfel. 5—6 in Streifen geschnittene Zwiebeln röstet man in Schmalz oder Schweinefett hellgelb, gibt das Fleisch hinzu, das man mit Paprika überstreut und dämpft nun das Fleisch in seinem eigenen Saft weich, nachdem noch mit ein wenig Fleischbrühe aufgefüllt und in Stücke gebrochene halbgar blanchierte Makkaroni hinzugetan sind.

Schneekuchen mit Schokolade. Einige Eiweiß werden zu Schnee geschlagen, mit etwas Vanillezucker vermischt und in eine mit Butter ausgestrichene Form gefüllt. Die Speise wird, ohne sie kochen zu lassen, im Wasserbade gar gemacht, ausgestürzt und in mit Wasser aufgelöster Schokolade serviert.

Das Platzen der Thermosflaschen zu verhindern. Das Platzen ist nicht auf das heiße Einfüllen der Getränke zurückzuführen, die Ursache ist in fast allen Fällen ein zu reichliches Einfüllen der Flüssigkeit. Es ist darauf zu achten, daß man, wenn die kochendheiße Flüssigkeit hineingefüllt wird, zwischen Pfropfen und Flüssigkeit mindestens einen Zentimeter Freiraum beläßt. Ein anderer Grund kann auch der sein, daß man beim Reinigen der Flasche die Hand zu fest auf die Öffnung drückt und nun stark schüttelt. Beides ist freilich zum Reinigen der Flasche notwendig, aber man wende beim Auflegen der Hand niemals zu großen Druck an, hebe auch die Hand häufig etwas, damit die heiße Luft entweichen kann.

Hecht gespickt. Der Hecht wird zugerichtet und abgezogen. Dann spickt man ihn auf beiden Seiten recht dick mit Speck, wälzt ihn in Mehl, das mit weißem Pfeffer vermischt ist, brät ihn in Butter hellbraun, und legt ihn auf eine Schüssel. Die Butter kocht man mit Wasser ab, verrührt sie mit saurer Sahne, sowie einem Glas Weißwein.

1000-M.-Scheine
rotgest., die echten von 1910, per Stück 65 Pf. gibt an Sammler ab Krüll & Co., Breslau 10

Musterbeutel
in allen gangbaren Größen.
A. Dittmann, T. z o. p., **Bydgoszcz**, ulica Marszałka Focha 45.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Marian Hepke; für Anzeigen und Reklamen: Edmund Przygodzki; Druck und Verlag von A. Dittmann T. z o. p., sämtlich in Bromberg.